EC714

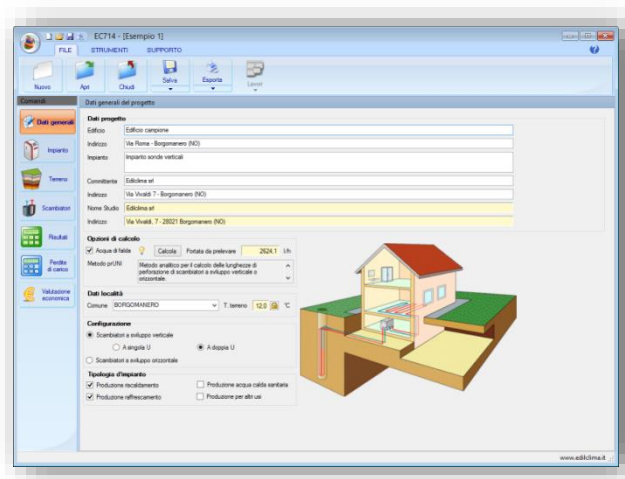
Impianti geotermici

Versione 1

Il software EC714 permette di dimensionare impianti con pompe di calore geotermiche a bassa entalpia, sia in riscaldamento che in raffrescamento, in conformità alle metodologie di calcolo previste dalla **VDI 4640** e dal metodo **ASHRAE 2007** richiamato dalle norme UNI.

Caratteristiche principali

Il programma **può essere utilizzato autonomamente** e, con un unico input, consente di valutare:

- il dimensionamento **sonde geotermiche a sviluppo verticale** (singola e doppia U) secondo VDI 4640 e standard ASHRAE 2007;
- il dimensionamento **scambiatori a terreno a sviluppo orizzontale** secondo progetto di norma UNI;
- il dimensionamento delle lunghezze di perforazione secondo la tecnologia **free heating**;
- l'ottimizzazione della **scelta della pompa di calore geotermica** in base alla stima del fabbisogno energetico dell'edificio (riscaldamento, raffrescamento, acqua calda sanitaria ed altri usi);
- la stima, mediante area grafica, delle **caratteristiche termiche del terreno** secondo VDI 4640 e standard ASHRAE 2007;
- **l'ottimizzazione dell'impianto** al variare delle performance della macchina o al variare dei differenziali di temperatura;
- il calcolo delle perdite di carico inerenti ai **percorsi di collegamento del campo sonde** (tra i possibili collegamenti EC714 è in grado di considerare i circuiti a ritorno inverso);
- la **valutazione economica** preliminare del costo complessivo per la realizzazione dell'impianto.

Stampe

Il programma redige una completa relazione tecnica di stampa in cui compaiono tutti i dettagli di calcolo dell'impianto.
Le stampe sono effettuate in **formato .RTF**, in tal modo l'utente può effettuare integrazioni e/o personalizzazioni dei documenti prima di procedere alla stampa definitiva.

Archivi

EC714 è corredato da **archivi di supporto** esaurienti, costantemente aggiornati e aggiornabili anche a cura dell'utente:

- dati climatici degli 8000 comuni d'Italia;
- terreni consolidati e non-consolidati secondo VDI 4640 e standard ASHRAE 2007;
- tubazioni secondo le normative di settore vigenti.